

кових дослідженнях: пишуть курсові роботи, де розглядаються певні економічні проблеми, що доповідаються викладачу під час захисту перед групою; готують наукові реферати з економічних проблем України, беруть участь у студентських наукових конференціях.

Таким чином, у сучасних умовах роль викладача у формуванні висококваліфікованих, самостійних, творчо і науково мислячих спеціалістів постійно зростає. Кожний викладач повинен усвідомити, що формування спільного європейського освітнього простору з єдиними вимогами і критеріями, об'єктивна необхідність входження нашої Держави в цей освітній простір, вимагає консолідувати наші зусилля для забезпечення належної освітянської підготовки нашої студентської молоді відповідно до європейських і світових вимог.

Вважаємо, що критерієм якості викладацької роботи є рівень конкурентоспроможності наших випускників. Важливо, щоб цей рівень майбутніх фахівців включав як нові конкурентні переваги відповідно до світових вимог, так і власні національні переваги, що необхідно дбайливо зберігати.

*І. А. Джалладова, канд. фіз.-мат. наук, доц.,
кафедра вищої математики*

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ

Західні вчені описують майбутнє людства як життя в умовах стрімких змін. Відповідно, люди повинні навчитися швидко приймати рішення. Міжнародна організація економічного співробітництва і розвитку (PISA) проводить дослідження по якості шкільної освіти, де враховується аналітичні навички. Учні повинні не тільки запам'ятати матеріал, а й навчитися думати. Власно кажучи, це одні із складних задач — розвивати розум учня, виховувати не пасивного споживача знань, а їх здобувача, тобто людину здатну самостійно вчитися.

Що означає с цієї точки зору навчити математики, знати математику?

В математиці, як і в будь-якій науці, рівень знань визначається двома факторами.

Перший фактор — достатньо велика кількість засвоєного і твердо запам'ятовуваного матеріалу: означень, формувань теорем та властивостей, формул. Засвоєння фактичного матеріалу відбувається в процесі виконання вправ, але треба якомога швидше домагатися його твердого запам'ятовування, забезпечуючи для пам'яті можливість подальшого постійного збагачення. Не може бути і мови про будь-які знання, якщо учень не запам'ятовує тієї чи іншої формули. Зараз ми все частіше зустрічаємося зі студентами, які не можуть задовольнити рівень знань за першим фактором. Це недолік навчальних шкільних програм і підходів до навчання (вони переслідують не якість вивченого матеріалу, а кількість) без дотримання чіткої логічної послідовності.

Другий фактор, який чітко пов'язаний з першим, не є добуток тільки лише талановитих від природи учнів, — це достатньо глибокий розвиток аналітичних здібностей і навичок, необхідних при виконанні складних перетворень, чітких просторових уявлень і «геометричного» мислення, досвіду і інтуїції, необхідних при знаходженні шляхів до розв'язання нешаблонних творчих задач. Тільки збагачена фактами, аналітичними ситуаціями і різними зв'язками пам'ять здатна вчасно подати необхідний інструмент для глибоких роздумів над тією чи іншою проблемою для її всебічного аналізу.

Ще за радянських часів, починаючи з 1968 р., проекти навчальних програм і планів для середньої школи передбачали зростання науково — теоретичного рівня середньої освіти, паралельно ставлячи за мету скорочення навантаження учнів обов'язковими заняттями, розширення їх самостійної роботи.

Ще тоді ставились питання підготовки учнів до подальшої самоосвіти.

Якщо порівняти навчальну програму 2004 р. з програмою 1991, 1968 рр., то не можна не помітити такої дивини: зміст програм не дуже й змінився (навпаки матеріал 2004 р. на декілька тем збільшився), але кількість годин з кожним роком все зменшується й зменшується. Якщо поспілкуватися з учнями 70-х років, вони скажуть, що «тригонометрія» — це важко, не дуже зрозуміло. Що повинно змінитися (спроститися) у вивченні цього розділу, щоб вона вивчалась у швидкісному режимі і викладач не мав часу достатньо чітко пояснювати всі основні складні моменти цієї теми. Що відбулося за 30 років в тригонометрії, що там спростилося: щоб кидати учнів на самостійність (краще звучало би слово «самотність»). У результаті ми маємо ситуацію, коли

більшість учнів сприймає $\sin \alpha$ як \sin помножити на α або ще краще читає як «зіна»!

На сьогодні ми маємо більшість студентів, рівень знань яких не задовольняє вимогам першого фактору, а все ж при вивченні вищої математики ми розраховуємо на наявність студентів, рівень знань яких задовольняє другий фактор. Ми кожного разу говоримо, що рівень математичної освіти все погіршується і погіршується, але схилитися до потреб учнів школи (бо схилитися до рівня математичних знань студентів вже пізно) ми не можемо або не хочемо. Треба знайти в собі сили не слідувати модним схемам вивчення математики і змінити навчальні плани в школі.

Треба негайно скласти навчальні програми та плани для середньої школи за участю всіх провідних вчених — математиків України. Дати належну кількість годин на вивчення тем, які дозволяли би навчити учнів техніці обчислень і вирішити задачу для досягнення рівня знань хоча би першого фактору. Бо дуже боляче дивитися в очі студентам, які не розуміють те, що їм розповідають, не тому, що вони не здатні, а тому що вони «бачили» в школі $\sin x$, $\cos x$, $\lg x$, x^3 та інші функції, величини, а що і як з ними робити, навіщо вони їм, вони не знають.

*М. І. Диба, д-р. екон. наук, проф.,
В. М. Диба, канд. екон. наук, доц.*

ГУМАНІТАРНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ

Освіта у наш час постає фактором економічного добробуту, соціальної стабільності, конкурентоздатності та національної безпеки — і це ні у кого не викликає заперечень, зрозуміло, що і зусилля викладацького складу університету спрямовані на підготовку високоосвіченого фахівця у сфері економіки, здатного, безпідставно сподіваємося, забезпечити економічний прорив в Україні, для чого у навчальному процесі все ширше запроваджують нові принципи його організації із становленням нового типу відносин між викладачем і студентом, використанням нових технологій опанування знаннями на основі удосконалення структури робочого часу викладачів і студентів із зменшенням аудиторних занять, збільшенням обсягів індивідуальних завдань та самостійної роботи студентів щодо опрацювання навчального матеріалу,